

# **МРС6565** КОНТРОЛЛЕР



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

01.	Предисловие			2
02.	Комплектация			2
03.	Быстрый старт			3
04.	Схема подключения			3
05.	Быстрый старт			9
06.	Дополнение		1	0
07.	Перепрошивка контроллера		1	0
08.	Гарантийные обязательства		1	2





Более подробную информацию по использованию и настройке нашей продукции Вы найдете на www.purelogic.ru

01

# Предисловие

Благодарим за использование контроллеров Leetro. Контроллер MPC6565 разработан специально для систем лазерной резки и гравировки на основе технологий DSP и FPGA.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед использованием MPC6565.

02

# Комплектация

Nº	Наименование	Кол- во	Описание	Тип	
1	MPC6565	1	Плата управления в алюминиевом корпусе	Стандарт	
2	USB флеш-накопитель	1	Используется для программирования микропроцессора и загрузки данных в память контроллера	Стандарт	
3	USB-AB 3 <sub>M</sub>	1	Кабель для подключения к PC (USB)	Стандарт	
4	С4-РАДОЗ 1.5м	1	Кабель для подключения контроллера к пульту управления	Стандарт	

# Быстрый старт

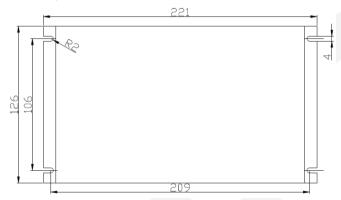
03

- 1. Установите программу LaserCut на свой компьютер.
- 2. Установите и надежно закрепите контроллер на станке. Станок должен быть заземлен!

# Схема подключения

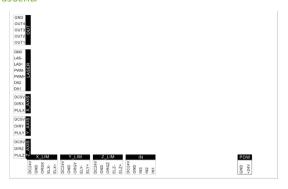
04

## 4.1 Размеры



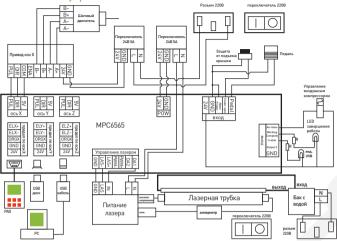


#### 4.2 Разъемы



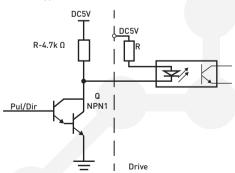
Группа	Номера контактов								
Группа	1	2	3	4	5	6	7		
Pow	+24B	Земля	-	-	-	-	-		
IN	Педаль	Защита от откры- вания крышки	Датчик жидкости	Земля	+24B	-	-		
Z_LIM	Верхний предел оси Z	Нижний предел оси Z	Начальная точка по оси Z	Земля	+24B	-	-		
Y_LIM	Верхний предел оси Y	Нижний предел оси Y	Начальная точка по оси Y	Земля	+24B	-	-		
X_LIM	Верхний предел оси X	Нижний предел оси X	Начальная точка по оси X	Земля	+24B	-	-		
Z_AXIS	Сигнал STEP по оси Z	Сигнал DIR по оси Z	+5B	-	-	-	-		
Y_AXIS	Сигнал STEP по оси Y	Сигнал DIR по оси Y	+5B	-	-	-	-		
X_AXIS	Сигнал STEP по оси X	Сигнал DIR по оси X	+5B	-	-	-	-		
LASER	SER Аналог1 Аналог2		ШИМ+	ШИМ-	+ вкл лазер	- вкл лазер	Земля лазера		
OUT	Воздушный компрессор	Завершение работы	Индикатор USB	Резерв	земля	-	-		

# 4.3 Система управления



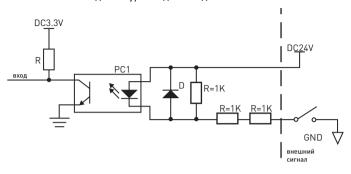
## 4.4 Схема цепи

## 4.4.1 Разъем выхода Pulse+Dir

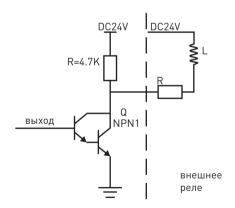




## 4.4.2 Разъем входа контура входа-выхода



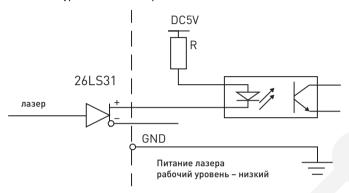
# 4.4.3 Разъем выхода контура входа-выхода



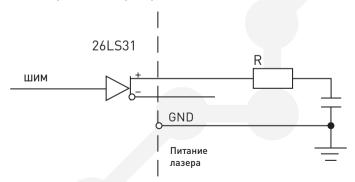
#### Внимание!

## Сила тока на выходе составляет 100мА.

## 4.4.4 Контур включения лазера

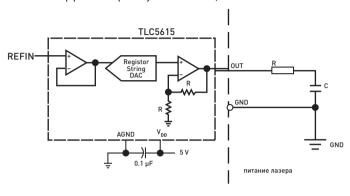


# 4.4.5 Управление лазером при помощи ШИМ





## 4.4.6 Интерфейс лазерного усилителя мощности

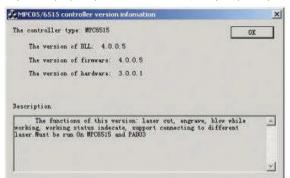


#### 4.5 Инструкция по подключению

- 1. Будьте аккуратны при подключении положительного и отрицательного контактов 24 В.
- 2. Подключите контроллер к драйверу.
- 3. Подключите переключатель Datum.
- 4. Подключите переключатель пределов.
- 5. Подключите питание лазера.
- 6. Подключите остальные разъемы управления.

05

# 5.1 Запустите программу MPC05Ver+V05.exe для проверки версии ПО.



Должны совпадать версии прошивки и файла DLL. В противном случае необходимо обновить программное обеспечение. Подробнее смотрите руководство к программе LaserCut.

## 5.2 Запустите программу LaserCut и настройте следующие параметры:

- A. Controller Type / Тип контроллера.
- B. Laser Power / Мощность лазера.
- C. Limit Datum Active Level / Рабочий уровень пределов
- D. Pulse Equivalency / Ширина импульса.
- E. Working Table Size / Размеры рабочего стола.
- F. Homing Direction / Направление возврата к началу координат.
- G. The Jerk is set TEN times of the Acceleration / В толчковом режиме установлено десятикратное ускорение.
- H. The turn acceleration is set TWO times of acceleration / Установлено двойное ускорение в поворотах.
- I. Tune for better performance / Настройте производительность лазера (см. руководство к программе LaserCut).



- 5.3 Загрузите файлы конфигурации и перегрузите контроллер.
- 5.4 Загрузите рабочие файлы, произведите настройки, загрузите файл в контроллер.
  - 5.5 Запустите обработку.

06

# Дополнение

- Будьте аккуратны при подключении положительного и отрицательного контактов.
- 2. При отключении кабеля между пультом и контроллером прежде всего отключайте питание!
- 3. Убедитесь в заземлении металлического корпуса контроллера!
- Установите импульсный режим в параметре приема сигнала контроллера.
- 5. Для зажигания лазера рекомендуется использовать разъем «LAS-».
- Убедитесь в совпадении серийного номера USB-ключа и номера платы контроллера.

07

# Перепрошивка контроллера

Перепрошивка контроллеров требуется при «зависании» станка, при этом на панели пишется «System starting, please wait». Установка прошивки на плату MPC6525/6565:

- Отформатируйте накопитель в файловую систему FAT16.
- Скопируйте два файла 65154120.FMW и 65154001.HDW в корневой каталог USB накопителя. Хранение любых других файлов на USB накопителе недопустимо!

- Включите питание, индикатор D1 в материнской плате MPC6525/6565 будет быстро мигать по два раза.
- Вставьте USB накопитель в MPC6525/6565. Индикатор D1 будет гореть от 2 до 10 секунд, в зависимости от размера файлов прошивки. Не извлекайте USB накопитель до окончания нагрузки (пока индикатор D1 не начнет часто мигать).
- Извлеките USB накопитель из материнской платы. Станок при включении загрузит новую прошивку.
- Повторите действия, если станок не загрузился.



08

# Гарантийные обязательства

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

#### 1. Общие положения

1.1. В случае приобретения товара в виде комплектующих Продавец гарантирует работоспособность каждой из комплектующих в отдельности, но не несет ответственности за качество их совместной работы (неправильный подбор комплектующих).

В случае возникновения вопросов Вы можете обратится за технической консультацией к специалистам компании.

- 1.2. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.
- 1.3. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

## 2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

## 3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

- 3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.
- При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

## 4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатаци-

ей в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

- 4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.
- 4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).
- 4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.
- 4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.
- 4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.
- 4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.
- 4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.



треоованиями деиствующеи техническои документации
и признан годным для эксплуатации.

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными

№ партии:	отк	
-----------	-----	--



Обращаем Ваше внимание на то, что в документации возможны изменения в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции. Последние версии Вы всегда можете скачать на нашем сайте www.purelogic.ru



Перерыв: 12.30-13.30

info@purelogic.ru

(a)